DE | EN | FR

Geo5X-L360 HP

BEDIENUNGSANLEITUNG
USER MANUAL
MODE D'EMPLOI

www.geo-fennel.de
www.geo-fennel.com
www.geo-fennel.fr

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für das Vertrauen, welches Sie uns beim Erwerb Ihres neuen ***geo-FENNEL***-Gerätes entgegengebracht haben. Dieses hochwertige Qualitätsprodukt wurde mit größter Sorgfalt produziert und qualitätsgeprüft.

Die beigefügte Anleitung wird Ihnen helfen, das Gerät sachgemäß zu bedienen. Bitte lesen Sie insbesondere auch die Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme aufmerksam durch. Nur ein sachgerechter Gebrauch gewährleistet einen langen und zuverlässigen Betrieb.

geo-FENNEL
Presicion by tradition.

Inhaltsverzeichnis

1. Lieferumfang	A
2. Bedienelemente	B
3. Tastatur	C
4. Stromversorgung	D
5. Multifunktionale Halterung	E
6. Bedienung	F
7. Manuell-Funktion	G
8. Sicherheitshinweise	H

MERKMALE

- 360°-Linie vertikal
- 200°-Linie vertikal im 90°-Winkel
- 360°-Linie horizontal
- => bilden 5 Laserkreuze
- Laserlinien einzeln schaltbar
- Lotfunktion
- Multifunktionale Halterung:
  - starke Magnete Rückseite und unten
  - Befestigungsriemen
  - höhenverstellbar
  - 5/8“-Gewinde für Baustativ
- Einsatz mit Empfänger (optional)
- Selbstnivellierfunktion kann für Manuelleinsatz ausgeschaltet werden
- 5/8“- und 1/4“-Anschlüsse am Gerät

Technische Daten

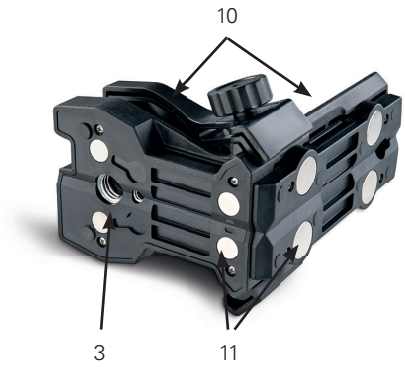
Selbstnivellierbereich	± 4°
Nivelliergenauigkeit	± 2 mm / 10 m
Arbeitsbereich	
· ohne Empfänger	20 m (Radius)
· mit Empfänger	60 m (Radius)
Stromversorgung	Li-Ion
Betriebsdauer Laser (alle Linien an)	10 Stunden
Staub- / Wasserschutz (Schutzklasse)	IP 54
Laserdiode	635 nm
Laserklasse	2
Temperaturbereich	-10° C bis +45° C

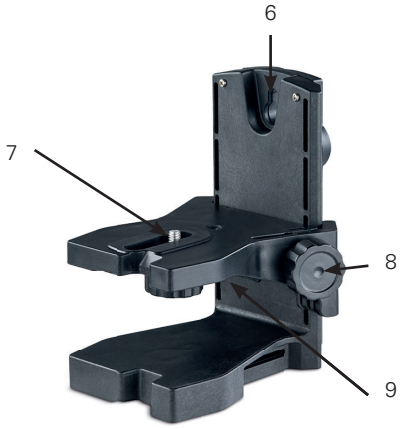
LIEFERUMFANG A

- Geo5X-L360 HP
- multifunktionale Halterung
- Li-Ion-Akku mit Ladegerät
- Batteriefach für Alkalinebatterien
- magnetische Zieltafel
- gepolsterte Tasche
- Bedienungsanleitung

B BEDIENELEMENTE

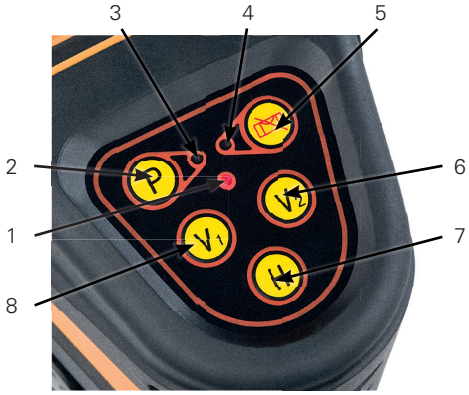
1. Bedienfeld
2. Laseraustrittsfenster
3. 5/8“- / 1/4“-Gewinde für Stativ
4. AN-/AUS-Schalter
5. Batteriefach
6. Öffnung zum Aufhängen
7. 1/4“-Adapter
8. Rad für Höhenverstellung der Konsole
9. Konsole für Höhenverstellung
10. Schlitze für Befestigungsriemen
11. Magnete





TASTATUR C

1. AN-/AUS-LED
2. AN-/AUS Empfängerbetrieb
3. LED Empfängerbetrieb
4. LED MANUELL-Funktion
5. AN-/AUS MANUELL-Funktion
6. Vertikallinie V2
7. Horizontallinie H
8. Vertikallinie V1



STROMVERSORGUNG D

Der Laser kann mit Li-Ion-Akku oder handelsüblichen Alkaline-Einwegbatterien betrieben werden.

Li-Ion-Akkupack
Der Laser ist mit einem wieder aufladbarem Li-Ion-Akkupack ausgestattet. Batteriefachdeckel öffnen und Li-Ion-Akku herausnehmen. Ladegerät mit Netz und Ladebuchse am Akku verbinden. Nach Fertigstellung der Aufladung Li-Ion-Akku wieder in das Gerät einstecken.

Der Ladezustand wird an der kleinen Lampe am Ladegerät angezeigt:
Permanentes rotes Licht zeigt an, dass der Akkupack geladen wird.
Permanentes grünes Licht zeigt an, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist.
Die max. Betriebsdauer mit voll geladenem Akku beträgt ca. 10 Std.

Wenn die AN-/AUS-LED blinkt, müssen die Akkus geladen werden.
3 x AA Alkaline-Einwegbatterien
Der Laser kann alternativ mit Alkalinebatterien betrieben werden. Hierfür separates Batteriefach (im Lieferumfang) verwenden. Verschluss des Batteriefachs öffnen und Akkupack herausnehmen. Alkalinebatterien in dafür vorgesehens Batteriefach einlegen (korrekte Polarität beachten!). Während der Verwendung von Alkalinebatterien ist die Ladefunktion unterbrochen.

E MULTIFUNKTIONALE HALTERUNG

Das Gerät auf den 1/4“-Adapter der multi-funktionalen Halterung aufschrauben.

Um das Gerät auf der Halterung nach oben oder unten zu bewegen, Handrad lösen und zum fixieren wieder festschrauben. (A)
Durch Lösen der Feststellschraube kann das Gerät auf der Halterung gedreht oder nach vorne/hinten verschoben werden. (B)
Einsatz des Lasers auf dem Stativ. (C)
Einsatz des Lasers mit Magneten. (D)
Einsatz des Lasers mit Befestigungsriemen. (E)

A

B

C

D

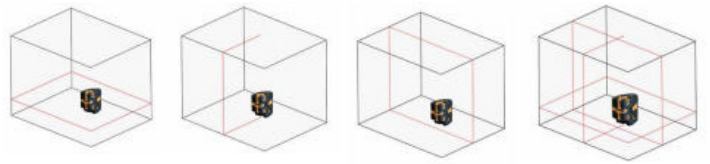
E

F BEDIENUNG

Gerät ein- und ausschalten
Durch Drehen des AN-/AUS-Schalters gegen den Uhrzeigersinn Gerät einschalten. Die AN-/AUS-LED leuchtet rot. AN-/AUS-Schalter im Uhrzeigersinn drehen, um das Gerät wieder auszuschalten. Die AN-/AUS-LED erlischt.

ACHTUNG:
Während des Transports muss der AN-/AUS-Schalter (Kompensatorenklemme) am Gerät auf AUS stehen. Nichtbeachtung kann zu Schäden am Kompensator führen.

Folgende Laserlinien können durch drücken der angegebenen Tasten einzeln oder zusammen geschaltet werden:



Linie „H“ Linie „V1“ Linie „V2“ Alle Linien

Empfängerbetrieb (mit Empfänger FR 55 / FR 55-M, optional)
Taste „P“ am Gerät drücken, um den Empfängerbetrieb einzuschalten (LED leuchtet). Das Gerät ist nun auf Empfängerbetrieb umgeschaltet (die Laserlinien sind jetzt etwas schwächer sichtbar). Der Arbeitsbereich kann dadurch auf 60 m erweitert werden.

MANUELL-FUNKTION G

Die MANUELL-Funktion wird im OFF-Zustand des Gerätes aktiviert (da andernfalls Kompensatoralarm ausgelöst würde). Dazu MANUELL-Taste drücken und dann gewünschte Linien schalten. Nun kann der Geo5X-L360 HP in Schrägpositionen angewendet werden.

PRÜFUNG DER NIVELLIERGENAUIGKEIT

Genauigkeit der Horizontallinie

Gerät in der Mitte zwischen zwei Wänden aufstellen, die ungefähr 5 m voneinander entfernt sind. Laserkreuz auf Wand markieren. Gerät um 180° drehen und Laserkreuz markieren.

Gerät etwa 0,6 m von Wand A aufstellen und Markierungen, wie vorstehend beschrieben, wiederholen. Wenn die Differenz zwischen den ersten beiden Messungen (mit gleichen Zielweiten) und den letzten beiden Messungen (mit unterschieddichen Zielweiten) 3 mm nicht überschreitet, liegt Ihr Gerät innerhalb der Toleranz.

Prüfung der Genauigkeit der horizontalen Linie (Ende zu Ende)

Gerät ca. 5 m von Wand aufstellen und Laserkreuz an Wand markieren. Gerät drehen und Laserkreuz ca. 2,5 m nach links schwenken und überprüfen, ob waagerechte Linie ± 2 mm auf der gleichen Höhe mit dem markierten Kreuz liegt. Vorgang durch Schwenken des Gerätes nach rechts wiederholen.

Prüfung der Genauigkeit der vertikalen Linie (Ende zu Ende)

Gerät ca. 5 m von Wand aufstellen. An dieser Wand ein Lot mit Schnur von ca. 2,5 m Länge befestigen. Die vertikale Linie auf die Lotschnur richten. Die Genauigkeit liegt innerhalb der Toleranz, wenn die Abweichung der vertikalen Linie (von oben bis unten) nicht größer als ± 1,5 mm ist.

H SICHERHEITSHINWEISE

UMSTÄNDE, DIE DAS MESSERGEBNIS VERFÄLSCHEN KÖNNEN

Messungen durch Glas- oder Plastikscheiben; verschmutzte Laseraustrittsfenster; Sturz oder starker Stoß. Bitte Genauigkeit überprüfen.
Große Temperaturveränderungen: Wenn das Gerät aus warmer Umgebung in eine kalte oder umgekehrt gebracht wird, vor Benutzung einige Minuten warten.

UMGANG UND PFLEGE

Messinstrumente generell sorgsam behandeln. Nach Benutzung mit weichem Tuch reinigen (ggfs. Tuch in etwas Wasser tränken). Wenn das Gerät feucht war, sorgsam trocknen. Erst in den Koffer oder die Tasche packen, wenn es absolut trocken ist. Transport nur in Originalbehälter oder -tasche.

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Es kann nicht generell ausgeschlossen werden, dass das Gerät andere Geräte stört (z.B. Navigationseinrichtungen); durch andere Geräte gestört wird (z.B. elektromagnetische Strahlung bei erhöhter Feldstärke z.B. in der unmittelbaren Nähe von Industrieanlagen oder Rundfunksendern).

CE-KONFORMITÄT

Das Gerät hat das CE-Zeichen gemäß den Normen EN 61010-1:2001 + corr- 1+2, IEC 60825-1:2008-05

GARANTIE

Die Garantiezeit beträgt zwei (2) Jahre, beginnend mit dem Verkaufsdatum. Die Garantie erstreckt sich nur auf Mängel wie Material-oder Herstelungsfehler, sowie die Nichterfüllung zugesicherter Eigenschaften. Ein Garantieanspruch besteht nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Mechanischer Verschleiß und äußerliche Zerstörung durch Gewaltanwendung und Sturz unterliegen nicht der Garantie. Der Garantieanspruch erlischt, wenn das Gehäuse geöffnet wurde. Der Hersteller behält sich vor, im Garantiefall die schadhaften Teile instand zusetzen bzw. das Gerät gegen ein gleiches oder ähnliches (mit gleichen technischen Daten) auszutauschen. Ebenso gilt das Auslaufen der Batterie nicht als Garantiefall.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

1. Der Benutzer dieses Produktes ist angehalten, sich exakt an die Anweisungen der Bedienungsanleitung zu halten. Alle Geräte sind vor der Auslieferung genauestens überprüft worden. Der Anwender sollte sich trotzdem vor jeder Anwendung von der Genauigkeit des Gerätes überzeugen.
2. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für fehlerhafte oder absichtlich falsche Verwendung sowie daraus eventuell resultierende Folgeschäden und entgangenen Gewinn.
3. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Folgeschäden und entgangenen Gewinn durch Naturkatastrophen wie z.B. Erdbeben, Sturm, Flut, usw. sowie Feuer, Unfall, Eingriffe durch Dritte oder einer Verwendung außerhalb der üblichen Einsatzbereiche.
4. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn durch geänderte oder verlorene Daten, Unterbrechung des Geschäftsbetriebes usw., die durch das Produkt oder die nicht mögliche Verwendung des Produktes verursacht wurden.
5. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn resultierend aus einer nicht anleitungsgemäßen Bedienung.
6. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder in Verbindung mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

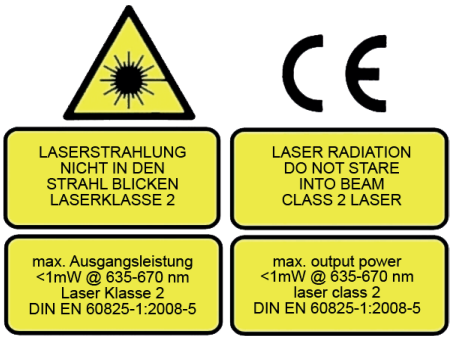
WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

- Richten Sie sich nach den Anweisungen der Bedienungsanleitung.
- Anleitung vor Benutzung des Gerätes lesen.
- Blicken Sie niemals in den Laserstrahl, auch nicht mit optischen Instrumenten. Es besteht die Gefahr von Augenschäden.
- Laserstrahl nicht auf Personen richten.
- Die Laserebene soll sich über der Augenhöhe von Personen befinden.
- Niemals das Gehäuse öffnen. Reparaturen nur vom autorisierten Fachhändler durchführen lassen.
- Keine Warn- oder Sicherheitshinweise entfernen.
- Lasergerät nicht in Kinderhände gelangen lassen.
- Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung betreiben.
- Diese Gebrauchsanleitung ist aufzubewahren und bei Weitergabe der Lasereinrichtung mitzugeben.

LASERKLASSIFIZIERUNG

Das Gerät entspricht der Lasersicherheitsklasse 2 gemäß der Norm DIN IEC 60825-1:2008-05. Das Gerät darf ohne weitere Sicherheitsmaßnahmen eingesetzt werden. Das Auge ist bei zufälligem, kurzzeitigem Hineinsehen in den Laserstrahl durch den Lidschlussreflex geschützt.

Laserwarnschilder der Klasse 2 sind gut sichtbar am Gerät angebracht.



Das Messwerkzeug wird mit einem Warnschild in englisch Sprache ausgeliefert
Überkleben Sie den englischen Text mit dem mitgelieferten Aufkleber in Ihrer Sprache.

Bitte unbedingt beachten:

Wenn Sie Geräte zur Reparatur / zur Justage an uns zurücksenden, entnehmen Sie bitte unbedingt aus Sicherheitsgründen Akkus oder Batterien aus dem Gerät!
Danke.

Dear customer,

Thank you for your confidence in us having purchased a ***geo-FENNEL*** instrument.
This manual will help you to operate the instrument appropriately.

Please read the manual carefully - particularly the safety instructions. A proper use only guarantees a longtime and reliable operation.

geo-FENNEL
Precision by tradition.

Content

1. Supplied with	A
2. Operating elements	B
3. Keypad	C
4. Power supply	D
5. Multi-functional mount	E
6. Operation	F
7. Manual function	G
8. Safety notes	H

CHARACTERISTICS

- 360° vertical laser line
- 200° vertical laser line at 90°
- 360° horizontal laser line
- => form 5 laser crosses
- Laser lines switchable separately
- Plumbing function
- Multi-functional mount with:
  - strong magnets on the base and back
  - strap attachment
  - height adjustable
  - 5/8“ connection for builders‘ tripod
- Use with receiver (optional)
- Self-levelling function can be locked for manual use
- 5/8“ and 1/4“ connection at the instrument bottom

Technical Data

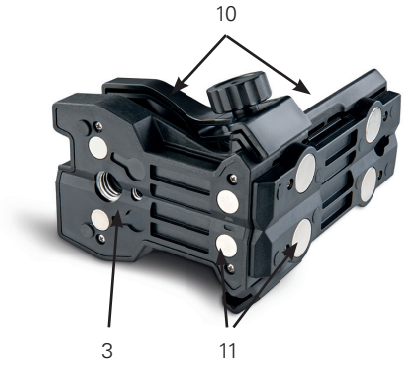
Self-levelling range	± 4°
Accuracy	± 2 mm / 10 m
Working range	
· without receiver	20 m (radius)
· with receiver	60 m (radius)
Power supply	Li-Ion
Operating time laser (all lines illuminated)	10 hours
Dust / water protection	IP 54
Laser diode	635 nm
Laser class	2
Temperature range	-10° C to +45° C

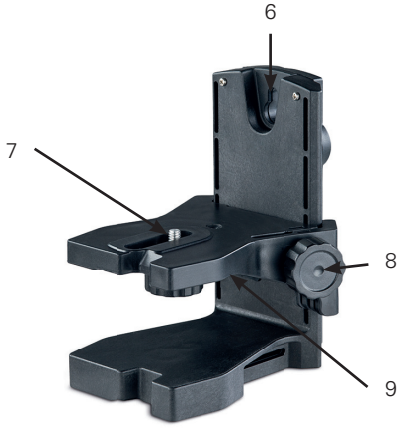
SUPPLIED WITH A

- Geo5X-L360 HP
- multi-functional mount
- Li-Ion battery and charger
- battery case for alkaline batteries
- magnetic target
- soft bag
- user manual

B OPERATING ELEMENTS

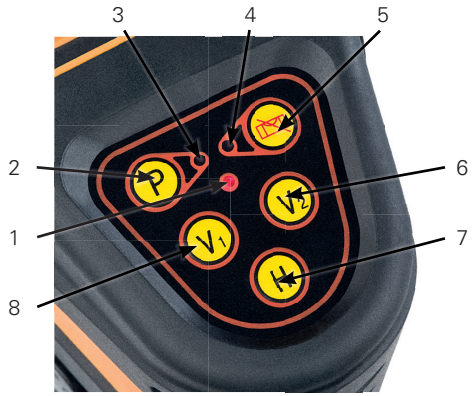
1. Keypad
2. Laser emitting windows
3. 5/8“- / 1/4“ thread for tripod
4. ON-/OFF knob
5. Battery case
6. Hanging hole
7. 1/4“ adapter
8. Hanwheel for height adjustment of elevator table
9. Elevator table
10. Belt slot
11. Magnets





KEYPAD C

1. ON/OFF LED
2. ON/OFF receiving mode
3. LED receiving mode
4. LED MANUAL mode
5. ON/OFF MANUAL mode
6. Vertical laser line V2
7. Horizontal laser line H
8. Vertical laser line V1



POWER SUPPLY D

Both the standard Li-Ion battery or alkaline batteries can be used.

Li-Ion battery pack
Geo5X-L360 HP comes with Li-Ion rechargeable battery pack. Open battery door and remove Li-Ion battery pack. Connect the AC/DC converter with Li-Ion battery pack. After instrument is fully charged put Li-Ion battery pack back into the battery slot.

Battery status
Permanent red light (at charger) indicates that batteries are being charged.
Permanent green light (at charger) indicates that batteries are fully charged.
The working time with fully charged battery pack is approx. 10 hrs.
If power LED starts flashing the batteries must be charged.

Alkaline batteries
Geo5X-L360 HP can be used with alkaline batteries alternatively. Please use separate battery case (supplied with.) Unscrew lock of battery door and remove Li-Ion battery pack. Put in 3 x AA alkaline batteries into the alkaline battery case (take care of correct polarity!) Whilst use of alkaline batteries the recharging function is disabled.

E MULTI-FUNCTIONAL MOUNT

Fix the instrument on the multi-functional mount by using the 1/4“ adapter.

To move the instrument up or down on the mount declamp hand screw. For locking the desired position of the instrument tighten the hand screw again. (A)
The instrument can be rotated or moved backwards/frontwards on the mount by releasing the fixing bolt. (B)
Use of the laser on a tripod. (C)
Use of the laser with magnets. (D)
Use of the laser with strap attachment. (E)

A

B

C

D

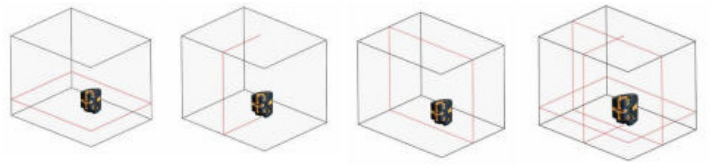
E

F OPERATION

Switch instrument on/off
Turn the ON/OFF knob clockwise to switch the laser on. The ON/OFF LED will be illuminated. Turn ON/OFF switch counter-clockwise to switch the instrument off. The ON/OFF LED will be off.

NOTE:
During transport ON/OFF knob (compensator lock) must be set to OFF. Disregard may lead to damage to the compensator.

The following laser lines can be switched on together or separately by pressing the below buttons:



Line „H“ Line „V1“ Line „V2“ All lines

Receiving mode
Press button „P“ on the instrument to change to receiving mode (LED will be illuminated). Receiver FR 55 / FR 55-M can now detect the signal of the laser (the visibility of the laser lines is weaker in this mode). The working range can be extended to 60 m by use of the receiver.

MANUAL FUNCTION G

MANUAL function is only available in OFF mode (as otherwise compensator alarm would start). Press MANUAL key and choose desired laser lines. Now Geo5X-L360 HP can be used in slope position.

ACCURACY CHECK

Set up instrument in the middle of two walls which are about 5 m apart. Mark visible laser cross on one wall. Turn unit to opposite wall and mark laser cross.

Repeat measurements with distance of about 0,6 m to one wall and about 4,4 m to second wall. Deviation between two measurements taken from the centre and two measurements taken at 0,6 m and 4,4 m must not exceed 3 mm.

Testing accuracy of horizontal line (end to end)

Set up instrument about 5 m from a wall. Mark laser cross on wall. Turn instrument until the laser cross has moved about 2,5 m to the left side and check if horizontal line is within ± 2 mm of laser cross marked on wall. Repeat measurement by turning instrument to the right side

Testing accuracy of vertical line (end to end)

Set up instrument about 5 m from a wall. Fix a plumb line of 2,5 m length to the wall, using a plumb bob. Bring laser line into coincidence with the plumb line. Deviation between laser line and plummet cord from top to bottom must not exceed ± 1,5 mm.

H SAFETY NOTES

SPECIFIC REASONS FOR ERRONEOUS MEASURING RESULTS

Measurements through glass or plastic windows; dirty laser emitting windows; after instrument has been dropped or hit. Please check accuracy.
Large fluctuation of temperature: If instrument will be used in cold areas after it has been stored in warm areas (or the other way round) please wait some minutes before carrying out measurements.

CARE AND CLEANING

Handle measuring instruments with care. Clean with soft cloth only after any use. If necessary damp cloth with some water. If instrument is wet clean and dry it carefully. Pack it up only if it is perfectly dry. Transport in original container / case only.

ELECTROMAGNETIC ACCEPTABILITY (EMC)

It cannot be completely excluded that this instrument will disturb other instruments (e.g. navigation systems); will be disturbed by other instruments (e.g. intensive electromagnetic radiation nearby industrial facilities or radio transmitters).

CE-CONFORMITY

Instrument has CE-mark according to EN 61010-1:2001 + corr. 1+2, IEC 60825-1:2008:05.

WARRANTY

This product is warranted by the manufacturer to the original purchaser to be free from defects in material and workmanship under normal use for a period of two (2) years from the date of purchase. During the warranty period, and upon proof of purchase, the product will be repaired or replaced (with the same or similar model at manufacturers option), without charge for either parts or labour. In case of a defect please contact the dealer where you originally purchased this product. The warranty will not apply to this product if it has been misused, abused or altered. Without limiting the foregoing, leakage of the battery, bending or dropping the unit are presumed to be defects resulting from misuse or abuse.

EXCEPTIONS FROM RESPONSIBILITY

1. The user of this product is expected to follow the instructions given in operators' manual. Although all instruments left our warehouse in perfect condition and adjustment the user is expected to carry out periodic checks of the product's accuracy and general performance.
2. The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility of results of a faulty or intentional usage or misuse including any direct, indirect, consequential damage, and loss of profits.
3. The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for consequential damage, and loss of profits by any disaster (earthquake, storm, flood etc.), fire, accident, or an act of a third party and/or a usage in other than usual conditions.
4. The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for any damage, and loss of profits due to a change of data, loss of data and interruption of business etc., caused by using the product or an unusable product.
5. The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for any damage, and loss of profits caused by usage other than explained in the users' manual.
6. The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for damage caused by wrong movement or action due to connecting with other products.

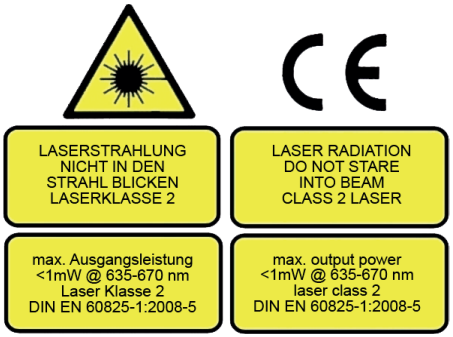
SAFETY INSTRUCTIONS

- Follow up instructions given in user manual.
- Do not stare into beam. Laser beam can lead to eye injury. A direct look into the beam (even from greater distance) can cause damage to your eyes.
- Do not aim laser beam at persons or animals.
- The laser plane should be set up above eye level of persons.
- Use instrument for measuring jobs only.
- Do not open instrument housing. Repairs should be carried out by authorized workshops only. Please contact your local dealer.
- Do not remove warning labels or safety instructions.
- Keep instrument away from children.
- Do not use instrument in explosive environment.
- The user manual must always be kept with the instrument.

LASER CLASSIFICATION

The instrument is a laser class 2 laser product according to DIN IEC 60825-1:2008-05. It is allowed to use unit without further safety precautions. Eye protection is normally secured by aversion responses and the blink reflex.

The laser instrument is marked with class 2 warning labels.



Please note:

If you return instruments for repair / for adjustment to us please disconnect batteries or rechargeable batteries from the instrument - this is for safety reasons!
Thank you.

Cher client,

Nous tenons à vous remercier pour la confiance que vous avez témoignée, par l'acquisition de votre nouvel instrument ***geo-FENNEL.***
Les instructions de service vous aideront à vous servir de votre instrument de manière adéquate. Nous vous recommandons de lire avec soin tout particulièrement les consignes de sécurité de ladite notice avant la mise en service de votre appareil. Un emploi approprié est l'unique moyen de garantir un fonctionnement efficace et de longue durée.

geo-FENNEL
Precision by tradition.

Contenu

1. Livré comme suit	A
2. Description de l'appareil	B
3. Clavier	C
4. Alimentation en courant	D
5. Support multi-fonctions	E
6. Opération	F
7. Fonction manuelle	G
8. Notices de sécurité	H

FONCTIONS

- Ligne 360° verticale
- Ligne 200° verticale à angle droit
- Ligne 360° horitzontale
- => forment 5 croix laser
- Lignes laser indépendantes
- Fonction aplomb
- Support multi-fonctions
  - avec des aimants forts derrière et en bas
  - avec des lanières de fixation
  - réglable en hauteur
  - filetage 5/8" pour utilisation sur un trépied
- Utilisation avec cellule de réception (en option)
- Fonction MANUELLE (pour utilisation en position inclinée)
- Filetage 5/8" et 1/4"

Données techniques

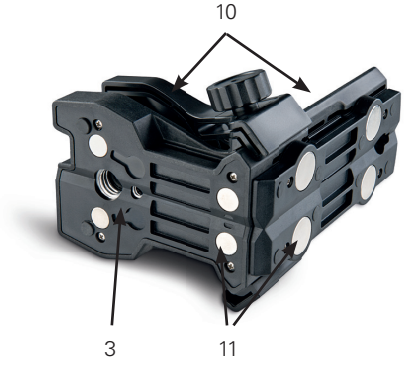
Plage d'autonivellement	± 4°
Précision	± 2 mm / 10 m
Portée de travail	
· sans cellule de réception	20 m (radius)
· avec cellule de réception	60 m (radius)
Alimentation en courant	Li-Ion
Autonomie (toutes lignes allumées)	10 h
Étanchéité (à la poussière et à l'humidité)	IP 54
Diode de laser	635 nm
Classe de laser	2
Plage de température	-10° C à +45° C

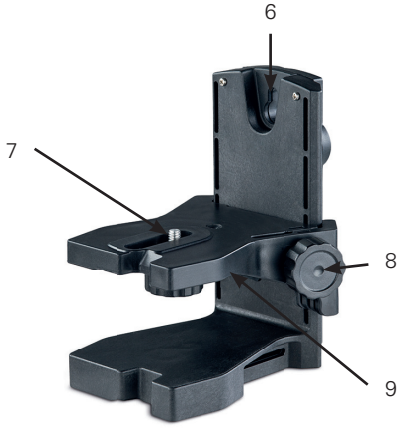
LIVRÉ COMME SUIT A

- Geo5X-L360 HP
- support multi-fonctions
- accu Li-Ion avec chargeur
- socle pour piles alcaline
- cible magnétique
- étui rembourré
- mode d'emploi

B DESCRIPTION DE L'APPAREIL

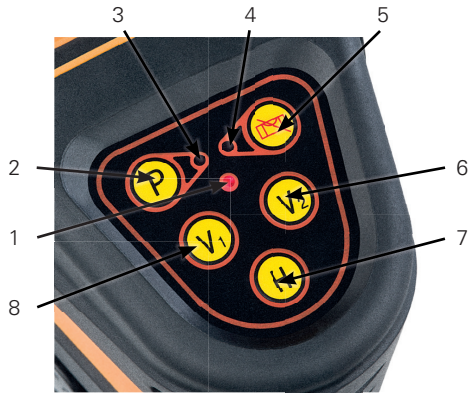
1. Panneau de manoeuvre
2. Fenêtres de sortie des faisceaux laser
3. Filetage 5/8" et 1/4"5/8"
4. Bouton ON/OFF
5. Compartiment accu/piles
6. Fixation avec une vis / un clou
7. Vis de serrage 1/4"
8. Mouvement de la console
9. Console pour réglage en hauteur
10. Fixation avec des lanières
11. Aimants





CLAVIER C

1. LED ON / OFF
2. ON / OFF activation du mode réception (cellule détecte le laser)
3. LED du mode de réception
4. LED du mode MANUEL
5. ON / OFF activation du mode MANUEL
6. activation de la ligne laser verticale V2
7. activation de la ligne laser Horizontale H
8. activation de la ligne laser verticale V1



ALIMENTATION EN COURANT D

La batterie standard Li-Ion ou piles alcalines peuvent être utilisées.

Batterie Li-Ion
Le laser est livré avec accumulateur rechargeable Li-Ion. Ouvrir le compartiment de l'instrument où se trouve l'accu et en retirer l'accumulateur. Relier le chargeur à l'accu et à une prise de courant. Quand l'accu Li-Ion est rechargé, le remettre dans son compartiment.

État de la batterie
Lumière rouge permanente (sur le chargeur) indique que les batteries sont chargées.
Lumière verte permanente (sur le chargeur) indique que les batteries sont complètement chargées.
L'autonomie avec une batterie complètement chargée est d'env. 10 heures.

Si le voyant ALIMENTATION commence à clignoter les batteries doivent être rechargées.

Le Geo5X-L360 HP peut aussi être utilisé avec des piles alcalines. Utiliser le bloc pour piles alcalines qui se trouve dans la saccoche (livré de série).
Ouvrir le clapet du compartiment batterie. En retirer l'accu Li-Ion et y placer le bloc avec les piles alcalines. Il faut utiliser 3 piles alcalines AA (prendre soin à la polarité!).
Quand on utilise des piles alcalines, la fonction de recharge est désactivée.

E SUPPORT MULTI-FONCTIONS

Fixer l'instrument sur le support multi-fonctions avec l'adaptateur 1/4".

Pour faire glisser l'appareil fixé sur le support verticalement vers le haut ou le bas, desserrer la molette sur le côté du support. Pour fixer l'appareil, resserrer la molette. (A)
Pour faire glisser l'appareil sur le support vers l'avant ou vers l'arrière, ou pour le faire tourner sur lui-même, desserrer la vis de serrage. Pour fixer l'appareil, resserrer la vis de serrage. (B)
Fixez le laser sur un trépied. (C)
Fixez le laser avec ses aimants. (D)
Fixez le laser avec sa sangle. (E)

A

B

C

D

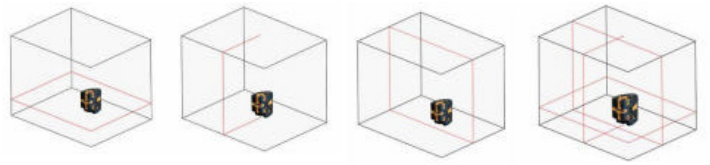
E

F OPÉRATION

Mettre l'instrument sous / hors tension
Tourner le bouton ON / OFF vers la droite pour allumer le laser. La touche ON / OFF LED s'allume.
Tournez interrupteur ON / OFF vers la gauche pour éteindre l'appareil. La touche ON / OFF LED s'éteint.

ATTENTION !
Pendant le transport, le bras de l'interrupteur ON/OFF doit être placé sur OFF. De cette manière, le compensateur est bloqué.
Dans le cas contraire, le compensateur risque d'être endommagé.

Les lignes laser peuvent être activés simultanément ou indépendamment les uns des autres selon que l'on appuie sur les touches appropriées.



Ligne „H" Ligne „V1" Ligne „V2" Toute les lignes

Utilisation avec cellule de réception (avec FR55/FR 55-M, en option)
Appuyez sur la touche „P" sur l'appareil pour passer en mode de réception (LED s'allume).
Les récepteurs FR 55 / FR 55-M peuvent désormais détecter le signal du laser (la visibilité des lignes laser est plus faible dans ce mode). La zone de travail peut être prolongée à 60 m par l'utilisation du récepteur.

FONCTION MANUEL G

La fonction manuelle ne peut être activée qu'après qu'on a mis l'interrupteur sur la position OFF (sinon, l'alarme du compensateur se déclencherait).
Appuyez sur la touche MANUEL et choisir les lignes laser souhaitées. Maintenant Geo5X-L360 HP peut être utilisé pour faire de la pente.

VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION DU NIVEAU

Mettre en place l'instrument au milieu de deux murs qui sont éloignés de 5 m. Marquez un repère sur le mur ou vous voyez la croix laser.

Mettre l'appareil au mur opposé et marquez un repère sur le mur ou vous voyez la croix laser. Répétez ces marquages avec une distance d'environ 0,6 m d'un mur et à 4,4 m du deuxième mur. L'écart entre les deux marques à partir du centre et deux mesures prises à 0,6 m et 4,4 m ne doit pas dépasser 3 mm.

Tester la précision de la ligne horizontale (bout à bout)

Mettre en place l'instrument à environ 5 m d'un mur. Marquez un repère sur le mur ou vous voyez la croix laser. Tournez instrument jusqu'à la croix laser se soit décalé d'environ 2,5 m sur le côté gauche et vérifiez si la ligne horizontale a un écart de ± 2 mm du marquage fait précédemment sur le mur. Répéter l'opération en faisant tourner l'instrument vers le côté droit.

Tester la précision de la ligne verticale (bout à bout)
Mettre en place l'instrument à environ 5 m d'un mur. Mettez un fil à plomb de 2,5 m de longueur contre le mur. Alignez la ligne laser verticale sur le fil à plomb. L'écart entre la ligne laser et la corde du fil à plomb de haut en bas ne doit pas dépasser ± 1,5 mm.

H NOTICES DE SÉCURITÉ

CIRCONSTANCES POUVANT FAUSSER LES RESULTATS DE MESURES

Mésures effectuées à travers des plaques de verre ou de matière plastique; mesures effectuées à travers la fenêtre de sortie du faisceau laser lorsqu'elle est sale. Mesures après que le niveau soit tombé ou ait subi un choc très fort. Mesures effectuées pendant de grandes différences de température - p.ex. lorsque l'instrument passe rapidement d'un milieu très chaud à un autre très froid; attendre alors quelques minutes d'adaptation avant de réutiliser le niveau.

NETTOYAGE ET REMISAGE

Essuyer l'instrument mouillé, humide ou sali en le frottant uniquement avec un tissu de nettoyage. Quant à l'optique, la nettoyer avec un tissu fin comme p.ex. un tissu feutré de lunettes.
Ne jamais remiser un instrument humide dans un coffret fermé! Le laisser sécher auparavant au moins pendant un jour dans un local chauffé! Transport seulement dans l'étui original.
IMPORTANT: Avant de placer l'appareil dans son coffret de remisage, le pied doit toujours se trouver en position OFF! (De la sorte, le compensateur est bloqué et protégé contre tout endommagement).

COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

De manière générale, il n'est pas exclu que le niveau ne dérange d'autres instruments (p.ex. les dispositifs de navigation) ou qu'il puisse lui-même être dérangé par d'autres appareils (p.ex. soit par un rayonnement électromagnétique dû à une élévation de l'intensité du champ, soit par la proximité d'installations industrielles ou d'émetteurs de radiodiffusion).

CONFORMITE CE

L'instrument porte le label CE conformément aux normes EN 61010-1:2001 + corr. 1 + 2, IEC 60825-1:2008-05.

GARANTIE

La durée de garantie est de deux (2) ans à partir de la date d'achat. Cette garantie ne couvre que les défauts tels que le matériel défectueux ou les anomalies de fabrication, ainsi que le manque des propriétés prévues. Le droit à la garantie n'est valable que si l'utilisation du niveau a été conforme aux préscriptions. En sont exclus l'usure mécanique et un endommagement externe par suite d'usage de la force et/ou d'une chute. Le droit à la garantie prend fin lorsque le boîtier a été ouvert. Dans un cas couvert par la garantie, le fabricant se réserve le droit de remettre en état les éléments défectueux ou d'échanger l'instrument par un autre identique ou similaire (possédant les mêmes caractéristiques techniques). De même, un endommagement résultant d'un écoulement de l'accumulateur n'est pas couvert par la garantie.

EXCLUSION DE LA RESPONSABILITE

1. L'utilisateur de ce produit est tenu de respecter ponctuellement les instructions du mode d'emploi. Tous les instruments ont été très soigneusement vérifiés avant leur livraison. Toutefois, l'utilisateur devra s'assurer de la précision de ce niveau avant chaque emploi.
2. Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité dans le case d'utilisation incorrecte ou volontairement anormale ainsi que pour les dommages consécutifs en découlant, tout comme pour les bénéfices non réalisés.
3. Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages consécutifs et les bénéfices non réalisés par suite de catastrophes naturelles, comme p.ex. tremblement de terre, tempête, raz de marée etc. ainsi que d'incendie, accident, intervention malintentionnée d'une tierce personne, ou encore dus à une utilisation hors du domaine d'application normal de l'instrument.

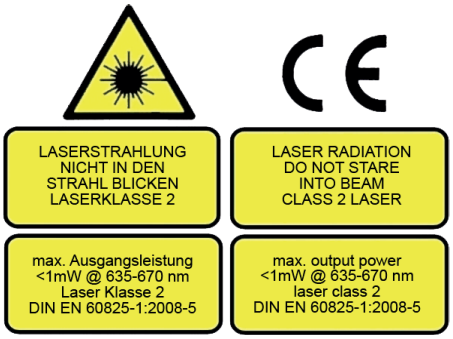
4. Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages et les bénéfices non réalisés par suite de modification ou perte de données, interruption du travail de l'entreprise etc., à savoir les dommages qui découlent du produit lui-même ou de la non-utilisation du produit.
5. Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages et les bénéfices non réalisés par suite d'une manoeuvre non conforme aux instructions.
6. Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages et les bénéfices non réalisés qui decoulent d'une utilisation inadéquante ou en liaison avec des produits d'autres fabricants.

INDICATIONS D'AVERTISSEMENT ET DE SECURITE

- Prière de respecter les instructions fournies dans le mode d'emploi du niveau.
- Lire ces instructions avant d'utiliser l'instrument.
- Ne jamais regarder le faisceau laser, même pas avec un appareil optique, à cause du risque de lésions oculaires pouvant en résulter.
- Ne pas diriger les faisceaux laser sur une personne.
- Le plan du faisceau laser doit se trouver à hauteur des yeux de l'opérateur.
- Ne jamais ouvrir soi-même le boîtier du niveau. Faire exécuter les réparations éventuelles uniquement par un spécialiste autorisé.
- Ne pas enlever les indications d'avertissement et de sécurité

CLASSIFICATION DES LASERS

Ce niveau correspond à la classe de sécurité des lasers 2, conformément à la norme DIN IEC 60825-1:2008-05. De ce fait, l'instrument peut être utilisé sans avoir recours à d'autres mesures de sécurité. Au cas où l'utilisateur a regardé un court instant le faisceau laser, les yeux sont tout de même protégés par le réflexe de fermeture des paupières.
Les pictogrammes de danger de la classe 2 sont bien visibles sur le niveau et en langue anglaise.



Nous vous prions de remplacer ces pictogrammes par ceux que vous trouvez dans le volume de livraison en langue francaise.

Merci de respecter impérativement ce qui suit:

Si vous retournez des instruments pour réparation / ajustage vous devez - pour des raisons de sécurité - impérativement enlever les accus.

Merci.

NOTIZEN / NOTES / ANNOTATIONS

NOTIZEN / NOTES / ANNOTATIONS

geo-FENNEL GmbH
Kupferstraße 6
D-34225 Baunatal
Tel. +49 561 / 49 21 45
Fax +49 561 / 49 72 34
info@geo-fennel.de
www.geo-fennel.de

Technische Änderungen vorbehalten.
All instruments subject to technical changes.
Sous réserve de modifications techniques.

CE
08/2013

Precision by tradition.

geo FENNEL